

[資 料]

遠泳での泳力と有能感, 不安感の関連

—体育専攻学生の場合—

三宅 信花*

(2005年5月9日受付, 2005年6月28日受理)

**Relationship among Swimming Ability, Physical Competence
and Anxiety in Long-Distance Swimming**

—Case of Students in Physical Education—

Nobuka MIYAKE

The purpose of this study was to examine relation between swim ability and psychological factors that were physical competence and anxiety on the long distance swimming

We gave them a questionnaire after the long-distance swimming.

The results were as follows:

1) We have examined relationship between swim ability and factors of physical competence. In long-distance swimming, an individual, which means confidence of the long-distance swimming, rather than one who could not complete long-distance swimming.

2) Considering relationship swim ability and factors of anxiety, it was found that an individual, who could not accomplish swimming, had feelings of anxiety and disgust rather than one who completed in long-distance swimming.

3) It was examined by the use of path analysis that swim ability and psychological causality such as competence and anxiety. It was inspired that feeling of anxiety and disgust influence to recognition of individual physical competence and also swim ability such as accomplished long-distance swimming and unaccomplished it. Thus, the relationship of this study was similar to a study of swim-class in a swimming pool by an author of this article.

Key words: Students in physical education, Long-distance swimming, Physical competence, Anxiety

キーワード: 体育専攻学生, 遠泳, 有能感, 不安感

I. はじめに

これまで筆者^{5, 6)}は, 学習経験がありながら泳げない人には特別な心理的要因があると考え, プールでの水泳学習における泳力と原因帰属, 有能感, 不安感の関連をみてきた。その結果, ①女子では泳力と原因帰属様式のなかの「課題の困難度」で,

②男女とも泳力と有能感, 不安感で関連がみられた。つまり, 泳げない人は水泳学習を難しいと思い自信がもてなくて, 不安を強く感じているというものであった。

ところで, 海での泳ぎはプールと異なり, 足をつくことができないことや, 海の状態によっては波を

* 体育心理学

かぶったり、潮や風に流されるなど常に恐怖や不安がつきまとう。遠泳では、これが長時間にわたるのである。そこでの身心への負担は大きく、プールでの泳ぎ以上に心理的な要因が大きく関与していると思われる。この点について岡本ら¹⁰⁾は、体育専攻学生における遠泳と不安の関連をみたところ、遠泳での途中退水者は完泳者に比して遠泳前の状態不安が高いこと。滝ら¹⁴⁾は、遠泳を体験することで水への不安感や嫌悪感が軽減し、泳ぐことへの自信がつき、意欲が向上することをみている。このことは遠泳に参加し、完泳した学生が「最初は泳げないと思っていたが、頑張っただ泳ぐことができて感動で一杯です。やればできるという自信ができました」⁸⁾と、感想を述べていることからよくわかる。

これらの結果から、遠泳という泳力が問われ、不安が喚起されやすい場面では、完泳することで泳力に対する有能感が育ち、それが不安の軽減へとつながっていることが予想される。

そこで、本研究では、遠泳における泳力と有能感、不安との関連をみることにした。

II. 方 法

1) 調査期日

2004年7月3日～7月16日

2) 調査対象

平成16年度海浜実習に参加した本学学生1,331名のうち無効回答113名を除く、1,218名を調査対象(有効回答率91.5%)とした。

以下の分析は、Whiting²⁾の指摘を踏まえ、学習経験があっても泳げない人には特別な心理的要因があると考え、大遠泳(約3～5km)に参加した水泳学習経験の多い群(447名)のみを分析対象として行った。多い群について、大遠泳を完泳した者を完泳群(376名)、途中で退水しそうになった者と退水した者を合わせて退水群(71名)の2群に分けた。

3) 調査内容(添付資料)

①フェイスシート(学年、性別、泳力級、水泳学習経験など)、②有能感と不安については、岡澤ら¹¹⁾、滝ら¹⁴⁾の研究を参考に、水泳学習場面での有能感と不安の2要因に関係する質問紙を作成した。質問紙の内容は水泳に対する有能感要因について: 身体的有能さ(他者との比較を通した、自己の水泳に対する身体的能力を認知する水準)、統制感(自己

の努力や練習によって、結果をどの程度コントロールできると認知しているかの水準)、受容感(水泳場面で教師や仲間から受け入れられていると認知する水準)の各下位尺度に4項目ずつ、不安要因について: 不安感(浮力や抵抗などの水の物理的作用から生じる不安感)と嫌悪感(呼吸などの水の生理的作用から生じる嫌悪感)の各下位尺度について5項目ずつの合計22項目であった。回答の形式は、各質問項目が自分にどの程度あてはまるかについて、「よくあてはまる…5点」から「全くあてはまらない…1点」とする5件法であった。

4) 調査方法

調査は実習第3日目(遠泳当日)の夜の学生ミーティング時に質問紙を配布し、その場で回収するという方法で実施した。

5) 統計処理

すべてのデータ処理は、SPSS 11.0J for Windowsを用いて行った。

III. 結果および考察

1) 遠泳と有能感要因の関連について

図1は完泳群と退水群について、有能感要因の各尺度の平均得点を示したものである。「身体的有能さの認知」において有意な差がみられた。遠泳において完泳した者は退水した者に比して、泳ぐことに対する自信を意味する身体的有能さを持っていることがわかる。磯貝⁹⁾は有能感と似た意味である自己効力感(結果予期と効力予期のなかで効力予期の側面)について、水泳プログラムに参加し泳げるようになった者は、泳げない者に比して自己効力感が高まったことを報告している。このことから、遠泳完泳者は泳ぐことを通して有能感が高まっていることが推察される。

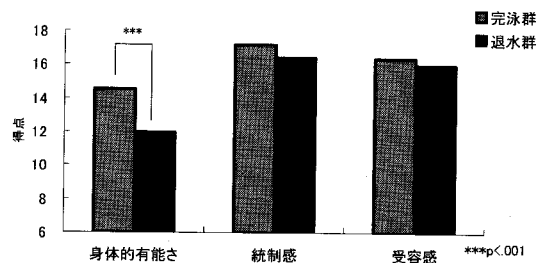


図1 遠泳における有能感要因平均得点

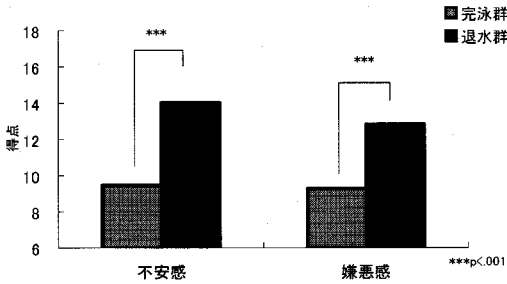


図2 遠泳における不安要因の平均得点

2) 遠泳と不安要因の関連について

図2は完泳群と退水群について、不安要因の各尺度の平均得点を示したものである。両群の間で「不安感」と「嫌悪感」において有意な差がみられた。遠泳で退水した者は完泳した者に比して不安感、嫌悪感を持っていることがわかる。この結果は、遠泳と不安の関連をみた岡本ら¹⁰⁾や遠藤ら¹⁾と同様で、岡本は、不安を生じやすい要因として水温の変化や遠泳での隊列の位置をあげている。このことから、完泳させるためには不安の除去の必要なことを示唆している。不安は恐怖と異なって具体的な対象物がなく、漠然とした恐れを意味している¹³⁾。したがって不安を除去するためには、泳力をつけるだけでなく、遠泳前夜に潮流、潮汐や波などの海の知識を宿舎での座学等で学習し、遠泳直前における水温の変化についてのアドバイスや隊列の変更をするなどの、具体的な対策をとることで図れるのではと考える。

3) パス解析の結果について

これまでの結果をもとにして、泳力を規定する心理的要因について因果関係の検討を探索的に行った。

水泳学習における有能感要因→不安要因→泳力(完泳、退水)という流れを想定して、有能感要因(身体的有能さの認知、統制感、受容感尺度)を第一水準、不安要因(不安感、嫌悪感尺度)を第二水準とし順次、重回帰分析を行い、得られた有意なパスを取り上げ、泳力を規定するパスダイアグラムを作成した(図3)。その結果、水泳に対する身体的有能さの認知は不安感や嫌悪感に影響し、さらに遠泳での泳力(完泳、退水)に影響する関係が認められた。この関係は、筆者らのプールでの水泳学習をみた結果^{5,6)}と同様であった。

このことから、遠泳には、好むと好まざるにかわりなく、精神的な努力が必要となる場面が多くある。遠泳は疲れたから休み、苦しいから休息するといった活動上の自由がなく、退水するか完泳するか限界的状況しかない¹²⁾。こういった限界的状況の中で、完泳することでもたらされる達成感から、自己の水泳に対する有能さの認知が得られ、それが不安感や嫌悪感の軽減につながったのではないかと考えられる。

本研究では実習日程の都合から、遠泳後のみの調査であった。この方法的な制約から、泳力と有能感や不安感の関連については、対象者が特性的に有能感や不安感をもっていたものなのか、遠泳を終えることによって状態的に変化したものなのかについて

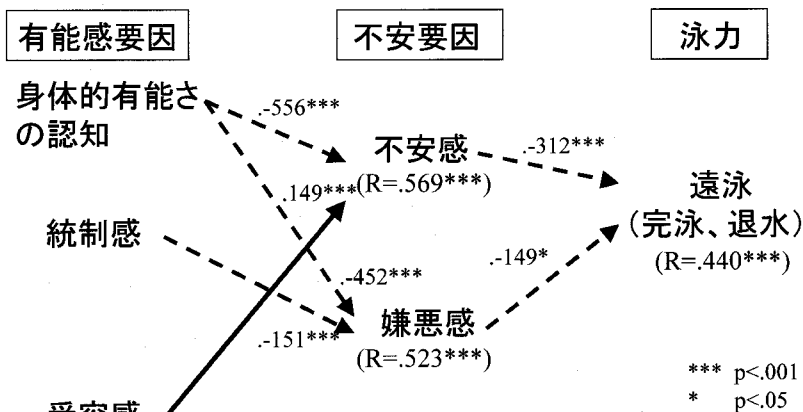


図3 遠泳における泳力を規定する心理的要因のパスダイアグラム
注: 有意なパスのみ示す。実線矢印は正のパス、破線矢印は負のパスを示す。

は不明である。今後、遠泳前後の2回調査を行い、この点を検討する必要がある。

IV. ま と め

本研究の目的は、体育専攻学生における遠泳での泳力と有能感、不安との関連を検討することである。

平成16年度海浜実習に参加した本学学生1,218名を調査対象(有効回答率91.5%)とした。以下の分析は、Whiting²⁾の指摘を踏まえ、学習経験があっても泳げない人には特別な心理的要因があると考え、大遠泳(約3~5km)に参加した水泳学習経験の多い群(完泳群376名、退水群71名)のみを分析対象として行った。分析対象の中で途中で退水しそうな者となった者と、退水した者を合わせて退水群(71名)の2群に分けた。

調査方法は質問紙法で、内容は①有能感要因(身体的有能さ、統制感、受容感尺度各4項目)、②不安要因(不安感、嫌悪感尺度各5項目)についての項目を作成し実施した。

結果は以下のとおりであった。

- 1) 泳力と有能感要因の関連をみたところ、完泳した者は退水した者に比して、泳ぐことに対する自信を意味する身体的有能さが有意に高かった。
- 2) 泳力と不安要因の関連をみたところ、退水した者は完泳した者に比して不安感、嫌悪感が有意に高かった。
- 3) 泳力と有能感、不安感の因果関係について、パス解析によって検討したところ、身体的有能さの認知は不安感や嫌悪感に影響し、さらに泳力(完泳、退水)に影響するという流れが示唆された。

付 記: 本研究を行うにあたりご協力をいただいた本学海浜実習本部の先生方、スタッフ、学生の皆様、そして多大なる助言をいただいた、体育心理学研究室の西條修光教授に深く感謝致します。なお、本研究は平成16年度学内奨励研究費(交付テーマ:「水泳学習における泳力を規定する心理的要因」)を受けて行ったものである。

参 考 文 献

- 1) 遠藤俊郎, 龍山賢治, 川上康樹: 水泳実習における心理的コンディションの変化. 山梨大学教育学部研究報告, **48**, 1997.
- 2) H. T. A. Whiting: 「かなづち」の水泳指導, 泰流社, 1977.
- 3) 磯貝浩久: 自己効力感に及ぼす水泳技能の習得と専心性の影響. 九州工業大学情報工学部紀要. 人間科学篇, **11**, 1998.
- 4) 伊藤豊彦: 原因帰属様式と身体的有能さの認知がスポーツ行動に及ぼす影響—スポーツ行動に関する原因帰属モデルの検討—. 体育学研究, **31**(4), 263-271, 1987.
- 5) 三宅信花, 益川満治, 西條修光: 水泳学習での泳力を規定する心理的要因—大学女子体育専攻生の場合—. 東京体育学研究 2003 年度報告, 2004.
- 6) 三宅信花, 益川満治, 西條修光: 体育専攻学生における泳力と原因帰属, 有能感, 不安感の関連—性差の比較から—. 日本体育大学紀要, **33**(2), 2004.
- 7) 日本版 STAI 使用手引き, 三京房, 1991.
- 8) 日本体育大学: 平成16年度海浜実習実習生感動の記録, 2004.
- 9) 日本体育大学 syllabus 1, 2003.
- 10) 岡本浩子, 小早川ゆり, 大坪敏郎, 浜田元輔, 小田敏彰, 清原伸彦, 圓 吉夫: 遠泳落伍者の状態—特性不安に関する研究. 日本体育大学紀要, **19**(1), 35-45, 1989.
- 11) 岡沢祥訓, 北真佐美, 諏訪祐一郎: 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. スポーツ教育学研究, **16**(2), 145-155, 1996.
- 12) 佐野清次郎: 遠泳—指導法と海の知識—, 不味堂出版, 1968.
- 13) 下中邦彦編: 心理学事典, 平凡社, 1972.
- 14) 滝 省治, 柏原健三, 船越正康: 遠泳についての因子分析的研究—「水への適応」調査票からみた児童の意識変化—. 大阪教育大学紀要第IV部門, **30**(1・2), 25-35, 1981.
- 15) 滝 省治・柏原健三: 水泳学習と児童の意識変容—水泳シーズン前後の比較—. 大阪体育学研究, **5**, 30-40, 1987.
- 16) 財団法人日本水泳連盟編: 水泳指導教本, 大修館書店, 2002.

添付資料

この調査は「海浜実習」「遠泳」について資料を得る目的で行われるものです。

以下の各設問について、当てはまる番号を選び右側のマークシート回答欄に記入してください。

- Q1 学年:1. 1年 2. 2年 3. 3年 4. 4年 Q2 性別:1. 男 2. 女
 Q3 団:1. 1団 2. 2団 3. 3団 4. 4団 Q4 泳力級:1. A級 2. B級 3. C級 4. D級
 Q5 あなたの現在の泳力(持続泳)について、当てはまる回答番号を選んで下さい。(泳法は自由)
 ※持続泳とは、途中で立たないでターンを繰り返しながら、また呼吸を規則的に行いながらゆっくりと泳ぐことです。
 1. 0~5m未満 2. 5~25m未満 3. 25~50m未満 4. 50~100m未満 5. 100m以上
 これまでの学校(スイミングスクール含む)で水泳を教えてもらった経験の有無について、それぞれ各年齢段階について選んで下さい。
 Q6 幼稚園・保育園 1. 有 2. 無 Q7 小学校 1. 有 2. 無
 Q8 中学校 1. 有 2. 無 Q9 高校 1. 有 2. 無
 Q10 大学 1. 有 2. 無

以下の各設問について、水泳場において下記の1~5の当てはまる番号を選び、右側のマークシート回答欄に記入して下さい。

1. 全く当てはまらない 2. やや当てはまらない 3. どちらともいえない 4. やや当てはまる 5. よく当てはまる

- Q11 水泳の能力がすぐれている
 Q12 水泳の練習をすれば必ず技術や記録は伸びる
 Q13 水の中でひっくり返るのが怖い
 Q14 水の中で目を開けるのは苦手である
 Q15 うまく泳げなくても、励ましてくれる仲間がいる
 Q16 たいいてい水泳の種目は上手にできる
 Q17 努力さえすれば水泳はできる
 Q18 水の中では溺れやすいかと心配である
 Q19 水の中では沈んでいくような気がする
 Q20 水泳の練習を一緒にする仲間がいる
 Q21 水泳について自信を持っているほうである
 Q22 水泳ができなくてもあきらめないで、練習すればできるようになる
 Q23 水の中では息がしにくくて不安である
 Q24 水の中に頭をつけるのが嫌だ
 Q25 水泳の練習をしている時、励ましてくれる仲間がいる
 Q26 水泳が初めてでも上手にできる自信がある
 Q27 水泳が自分に少し難しくても、努力すればできる
 Q28 水の中では息を吐き出すのが不安である
 Q29 水を飲むのが辛いので水泳は嫌だ
 Q30 足のつかない所で泳ぐのは不安である
 Q31 息がしにくいので水泳は嫌だ
 Q32 泳いでいくとけいそうになっても、励ましてくれたり、応援してくれる仲間がいる

下記の設問は最終日に記入して下さい。

Q33 大遠泳に参加しましたか？(遠泳のみ参加の方はQ37以降ご回答下さい。)

1. はい 2. いいえ 3. 天候不順で中止

Q34 大遠泳に参加した方のみお答えください。参加の状況について当てはまる番号を選んで下さい。

1. 完泳した 2. 途中遅れたり、引っ張られたりしたがゴールした 3. 途中退水した

Q35 遠泳中のあなたのいた位置はどこですか？当てはまる位置の番号を選んで下さい。

1. 前列右側の方 2. 前列左側の方 3. 前列中央 4. 中列右側の方 5. 中列左側の方
 6. 中列中央 7. 後列右側の方 8. 後列左側の方 9. 後列中央

Q36 Q34で途中退水をした方のみお答え下さい。途中退水的主要原因を一つだけ選んで下さい。

1. 波があった 2. 恐くなった 3. 呼吸が出来なくなった 4. 泳力に自信がなくなった
 5. 足がつかった 6. 水温が冷たかった 7. 海水を飲んだ 8. 体調が悪かった 9. その他

Q37 遠泳に参加しましたか？

1. はい 2. いいえ 3. 天候不順で中止

Q38 遠泳に参加した方のみお答えください。参加の状況について当てはまる番号を選んで下さい。

1. 完泳した 2. 途中遅れたり、引っ張られたりしたがゴールした 3. 途中退水した

ご協力ありがとうございました。